

未来社会創造事業 探索加速型  
「持続可能な社会の実現」領域  
終了報告書(探索研究)

令和2年度  
終了報告書

平成30年度採択研究開発代表者

[研究開発代表者名：檜山 敦]

[東京大学先端科学技術研究センター・講師]

[研究開発課題名：人材の多様性に応じた知的生産機会を創出する AI 基盤]

実施期間：平成30年11月15日～令和3年3月31日

## § 1. 研究実施体制

### (1)「檜山」グループ(東京大学 先端科学技術研究センター)

① 研究開発代表者: 檜山 敦 (東京大学先端科学技術研究センター、講師)

#### ② 研究項目

##### (ア) 人材スキル抽出

- 収集プロフィールの設計: データ収集インターフェース設計
- プロファイルデータ収集: 収集結果からのインターフェース再設計
- プロファイル分析: マッチング可視化手法の設計

##### (イ) 仕事スキルの因数分解

- キャリアコンサルタント調査: データ収集インターフェース設計
- 仕事スキルデータ収集: 仕事のタスク分解データ収集
- 仕事スキル分析: マッチングアルゴリズム設計検証

##### (ウ) 人材支援技術

- スキル獲得支援技術設計
- テレワークインターフェース設計
- スキル補完マッチング設計

### (2)「秋山」グループ(東京大学 高齢社会総合研究機構)

① 主たる共同研究者: 秋山 弘子 (東京大学高齢社会総合研究機構、特任教授)

#### ② 研究項目

##### (ア) 人材スキル抽出

- 収集プロフィールの設計: 多様な働き方を踏まえたプロフィール項目の調査設計
- プロファイルデータ収集: 人材プロフィールの収集分析
- プロファイル分析: マッチング評価指標の分析

##### (イ) 仕事スキルの因数分解

- キャリアコンサルタント調査: ジョブマッチング暗黙知調査

## § 2. 研究実施の概要

本研究開発で中核となるジョブマッチングプラットフォームの具体的な構造を提示し、その実現へ向けて必要となる基本設計要素の調査に重点的に取り組んだ。人材ビジネスにおける人材側の情報を収集し人材へのアドバイスを行うキャリアアドバイザーの暗黙知の抽出と企業側の求人の職務スキルを具体化しアドバイスを行うリクルーティングアドバイザーの暗黙知を抽出し、それらのデータ収集を効率化するインターフェースの設計とデータに基づくマッチングアルゴリズムの構築という形で研究開発イメージを具体化した。さらに、対象となる人材ターゲット層として女性・シニア・障害者を設定し、プラットフォームの社会実装と検証を行うフィールド構築に取り組んだ。女性の就労支援に関してはリクルートの各事業部との連携を進め、キャリア/リクルーティングアドバイザーのマッチングに関する暗黙知の調査を開始すると同時に、人材側の就労観の調査を展開した。シニア就労支援に関しては、熊本県との連携の下、ジョブマッチングプラットフォームの実装に取り組んだ。障害者就労支援については、神戸市での超短時間就労メソッドの社会実装に取り組んだ。加えて、AIを活用した人材支援やテレワーク支援等のプログラム構築を行った。ジョブマッチングに関しては、経験・スキルに関する情報と同様

に社風やパーソナリティの情報を踏まえたマッチングが暗黙知化されており、その領域に切り込んでいくことが人材ビジネス側のニーズとして期待されていることを確認した。具体的には、提示したジョブマッチングプラットフォームの構造に基づき、人材プロフィールの収集分析と仕事のタスク分解データの収集分析、そしてマッチングアルゴリズムを設計検証するための研究開発を行った。研究開発のアウトプットとして、対象となる人材ターゲット層としての女性派遣領域・シニア・障害者フィールドに対して、構築したシステムをフィールドの準備状況に応じてそれぞれ部分的に実装する形で取り組んだ。特に、リクルートグループのキャリアアドバイザー・リクルーティングアドバイザーへのヒアリングとデプス調査に基づいてインタフェース・アルゴリズム・システム設計を行った。人材プロフィール収集するインタフェース設計については、人材の持つ特徴量としては従来ジョブコーディネータの暗黙知に頼り、十分に抽出活用できていないソフトスキルと呼ばれる職務関連パーソナリティの収集分析を行い、職務経歴毎の特徴を得ることができた。仕事のタスク分解については、職務の記述構造に着目して、職域毎のハードスキルとソフトスキルを含む形で、仕事のタスク単位への分解抽出を支援するインタフェースを設計し、タスクデータを収集することができた。最終的なマッチングシステムの設計検証にあたっては、従来のジョブマッチングデータが抱えるマッチング評定者の信頼性の不確定性を補完する信頼性予測モデルを構築し、マッチング学習器に組み込んだシステムを設計した。株式会社リクルートスタッフィングの実データを用いた学習と検証を行うことで、マッチング結果における一定の信頼性の向上を達成した。